

4대강 보 개방 놓고 환경정책-에너지전환정책 '충돌'

4대강복원 사업의 일환으로 추진되고 있는 4대강 보 개방을 놓고 정부의 환경정책과 에너지전환정책이 충돌하는 모양새다.

환경부는 4대강 16개 보 가운데 지난해 6월에는 6개, 11월에는 14개를 개방하고 현재는 세종보·공주보·승촌보·죽산보 등 4개 보는 완전개방한 상태로, 낙동강 하류 4개 보는 부분 개방한 상태로 수질·하천생태계·지질토 등을 모니터링하고 있다. 정부는 보 개방이 환경과 농수량, 지하수 수위 등에 미치는 영향을 고려해 연내에 관련 결과를 발표하고 결과에 따라 수문 개폐 여부와 보 철거 등을 논의한다는 입장이다. 시민사회단체와 일부 학계는 보 개방으로 인한 수질개선효과가 뚜렷이 나타나고 있다며 현재 드러난 결과를 바탕으로 4대강 보 철거를 서둘러 추진해야 한다고 주장하고 있다. 하지만 환경을 회복하기 위한 정부의 보 개방 움직임은 신재생에너지 보급에 있어서는 다소 걸림돌이 된다는 지적도 나온다. 보 개방에 따라 4대강 유역의 소수력발전량이 줄어든 것으로 확인된 까닭이다. 소수력발전은 대표적인 신재생에너지로 꼽힌다.



공주보, 수문 개방 전과 후 정부의 4대강 보 개방 방침에 따라 지난 2017년 6월1일 오후 충남 공주시 금강 공주보가 수문을 개방했다(사진 아래). 지난해 8.75ELm였던 공주보의 수위는 완전 개방한 이후 2018년 6월 11일 기준 4.3ELm로 낮아졌다.(위쪽 사진은 수문 개방 전 공주보 모습)

본지가 한국수자원공사에 정보공개 청구를 요청해 입수한 자료에 따르면, 4대강 유역 16개 보의 발전량은 보 개방 정책 이후 유의미한 감소세를 보였다. 지난 2015년과 2016년에는 4대강 보의 소수력발전량이 각각 25만 1585MWh, 25만 7250MWh를 기록했던 반면, 보 개방이 이뤄진 지난 2017년에는 19만 2957MWh를 기록했다. 특히 올해는 5월 31일까지의 발전실적이 9만 1799MWh에 그쳐 발전량은 더 줄어들 전망이다.

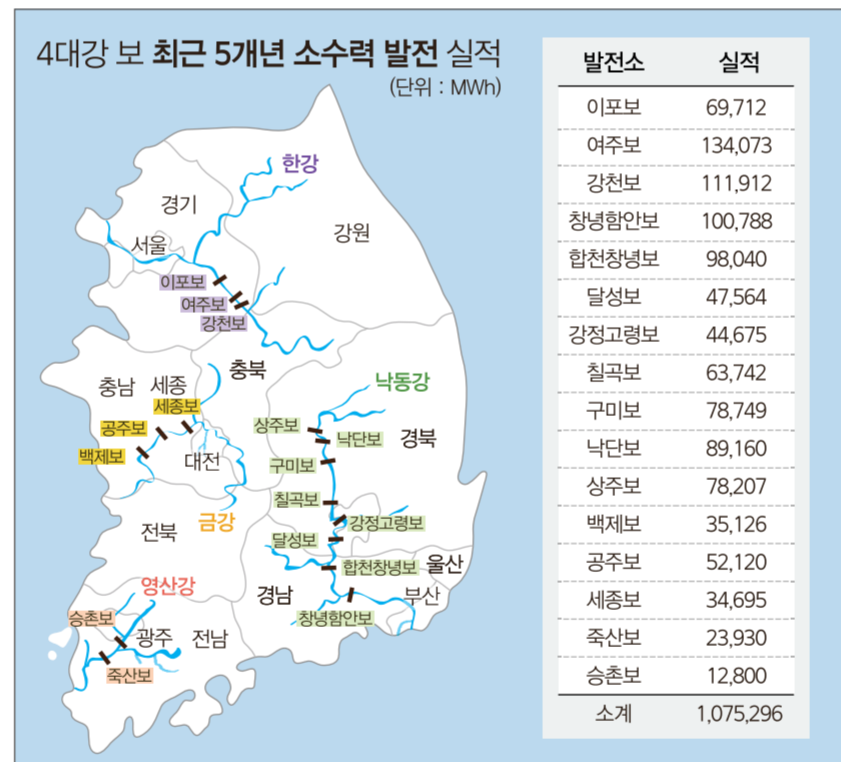
난달 4일부터 6일까지 사흘간, 금강과 영산강 유역의 개방된 보 현장을 찾아 수질과 저질토 생태조사를 진행했다. 환경운동연합 등은 막혀 있는 물길을 개방한 금강의 공주보, 영산강의 죽산보 등을 현장조사한 결과 녹조가 사라지고 모래톱이 회복된 것을 관찰할 수 있었다고 설명했다. 환경운동연합 안숙희 활동가는 "세종보의 경우 개방 전에는 이른바 '녹조 띠'로 가득했는데 수문개방 이후 3개월이 지나자 수위가 뚝 떨어지고 고

수질개선 효과 있지만 소수력발전량 줄어 소수력발전의 친환경성 놓고도 '설왕설래' 태양광·풍력·바이오매스도 곳곳서 갈등

업계는 보 개방 후 수위저하로 인한 유량감소가 발전량에 영향을 준 것으로 보고 있다. 소수력발전량의 4분의 1 토 막인 25%가량을 발전할 수 있는 강물이 보를 그대로 통과해 흘러버렸다는 것이다. 이처럼 정부는 하천유역의 자연환경을 되살리기 위해 보 개방을 추진하고 있지만, 이로 인한 소수력발전 소문영시간단축으로 발전량이 감소해 환경과 에너지 분야 정책 사이에 간극이 벌어지는 형국이다. 이에 대해 박진희 동국대학교 교수 겸 에너지기후연구소 이사장은 "4대강 보 개방 사례처럼 태양광과 풍력 등 다양한 에너지전환 정책 추진 과정에서 정부정책 간의 괴리가 발생하고 있다"고 꼬집었다.

은 모래들이 상류에 쌓일게 10cm 이상 덮여 있는 것을 관찰할 수 있었다"고 말했다. 대한하천학회와 환경운동연합은 구체적인 수치를 확인하기 위해 해당 보에서 물과 하천토양 샘플을 수집해 동아대학교 부설연구소에 검사를 의뢰한 상태다. 환경운동연합은 분석결과를 6월 중 발표할 예정이라고 밝혔다. 환경부의 4대강 유역 보 개방에 따른 수질 등 환경 모니터링 결과발표 또한 6월 말로 예정돼 있다.

◆ 소수력발전 신재생에너지원으로서의 '정체성논란' 4대강 유역의 소수력발전소가 친환경·신재생에너지에 포함되는지를 놓고도 일부 학계와 시민사회단체는 다른 목소리를 내고 있다. 소수력발전소에 비판적인 학계와



시민사회단체는 4대강에 지어진 소수력발전소가 대규모 토목공사를 동반했기 때문에 친환경에너지가 아니라고 주장하고 있다. 환경운동연합 안숙희 활동가는 "친환경에너지는 온실가스 배출을 줄이는 동시에 환경을 훼손하지 않아야 하는데, 이명박 정부가 4대강 사업의 일환으로 4대강에 '소수력발전'이라고 건설한 시설은 그렇게 이름 붙이기 어려운 정도의 대규모 시설이기 때문에 친환경에너지가 아니다"라며 "폐지까지도 고려해야 한다"고 지적했다. 박창근 가톨릭관동대학교 공과대학 학장도 "댐과 보 등 대규모 토목공사가 따라오는 소수력발전·수력발전은 결코 친환경에너지라고 볼 수 없다"고 강조했다. 반면 정부와 학계는 통상의 기준으

로 보면 소수력발전소는 기본적으로 친환경·신재생에너지라는 입장이다. 한국수자원공사 관계자는 "소수력발전이 친환경에너지가 아니라고 주장하는 것은 억지"라며 "탄소배출량 등 여러 가지 기준을 놓고 봤을 때 소수력발전은 친환경에너지이자 신재생에너지"라고 반박했다. 박진희 동국대학교 교수도 "소수력발전은 태양광·풍력발전 등과 함께 대표적인 신재생에너지로 꼽힌다"며 "소수력발전은 유황산화물, 이산화탄소, 질소산화물 등의 배출량이 석유 등에 비해 매우 적기 때문에 10MW 이하의 소수력발전은 친환경에너지가 맞다"고 설명했다.

◆ 환경·에너지정책의 정합성 고려해 우선순위 정해야

환경정책과 에너지전환정책의 충돌은 소수력뿐만 아니라 태양광·풍력·바이오매스 등 신재생에너지 전반에 걸쳐 나타나고 있다. 최근 신재생에너지 공급인증서(REC) 가중치를 개정하는 과정에서 산림훼손을 막기 위해 임야태양광 가중치를 낮춘 것이나, 자연환경 훼손을 이유로 환경부가 생태1등급지를 확대하는 등 육상풍력 건설 인허가 규제를 강화한 것이 대표적인 사례다. 또한 과거 친환경 연료로 주목받던 바이오매스 역시 최근에는 미세먼지와 오염물질 배출의 주범으로 지목돼 REC가중치 부여를 제외하는 법안이 국회 상임위를 통과한 상황이고, 정부 역시 해당 발전원의 REC가중치를 대폭 하향했다. 이처럼 정부의 환경보전과 에너지전환 정책 사이의 간극이 점차로 벌어져, 두 정책 간의 조화가 어려운 상황이다. 박진희 교수는 "중국발 폐기물 대란이 터졌을 때 SRF 규제를 담당하는 산업부와 폐기물 처리를 담당하는 환경부 사이에 REC를 내리는 문제를 두고 우왕좌왕 충돌이 있었다"며 "4대강 보 개방을 둘러싸고 일어나는 환경과 에너지 정책 사이의 충돌도 근본적으로 똑같은 문제다. 이제 문재인 정부는 탈원전·탈석탄화력 발전이라는 구호를 외치는 것에 그치지 말고 종합적이고 구체적인 에너지 전환목표를 세워 추진해 나가야 한다"고 지적했다. 이상진 수습기자 godot@

◆ '4대강 보 개방', 가시적인 환경회복 성과 대한하천학회와 환경운동연합은 지

www.techen.co.kr

대한민국을 대표하는 세계 최고 친환경 LED 조명선두기업-

희망의 빛을 창조하는 기업 테크엔!!

새롭고 창의적인 아이디어 발상과 실행을 통해 새로운 가치를 만드는 테크엔 창조적 혁신과 진취적인 도전으로 미래를 열어갑니다.

- 2012년 NET신기술인증
- 2013년 대한민국 기술대상
- 2014년 교육기부대상, 대구광역시 스타기업
- 2015년 엔지니어대상, 이룸다문화재단상, 산업포장, IR52 정형실상, 국무총리상 수상
- 2015년 전품목 조달청 '자기품질보증물품' 지정 (2년간 조달검사 면제)
- 2016 산업신기술 대통령상 수상
- 2016 신기술(NET)인증 (2012년 591호, 2016년 1001호 2회 획득)
- 2017년 NEP 인증 취득

경 NEP인증 취득 축

NEP (New Excellent Product) 인증이란?

국내 최초로 개발된 기술이나 기술을 적용한 제품에 대해 정부가 인증하는 제도
NEP인증을 취득함으로써 독창적 기술력을 정부기관으로부터 인정받았으며
공공기관의 20% 이상 의무구매대상 및 기술심사단계 등 혜택이 많은 고도의 기술인증

후번계 신기술(NET)인증 취득
2012년(591호) 이후 2016년(1001호)까지 신기술인증을 받아 LED 조명분야에서 유일하게 2개의 '원형'기술을 보유한 업체

LED 조명 등 전기공사, ESCO 전문기업

TECHEN
주테크엔

대구광역시 달성로 구지면 국가산단대로 50길 99
T.(053)593-5678 F.(053)593-1279

LED 조명 & 신재생에너지 전문생산기업

영남엘이디주

경남 창원시 성산구 중앙대로 111
T.(055)262-8899 F.(070)4062-6279

인증제품